



# Business WLAN auf Knopfdruck

Nuclias Connect Plug & Play Lösung –  
Netzwerk Setup in 10 Minuten

Oliver Burger  
Juni 2025

# Über D-Link

- Weltweit tätig und führend in der Netzwerkbranche
- 1987 in Taiwan gegründet, derzeit über 90 Standorte in 43 Ländern
- Netzwerklösungen für private und gewerbliche Endkunden, Industrie und Telekommunikations-/Service-Provider
- IT-Produkte und Lösungen für die Netzwerkinfrastruktur und KI-gesteuerte Cloud-Management-Services
- D-Link ist Teil der Taiwan Steel Group (TSG)
- Taiwan Steel Group: Mehr als 40 Unternehmen aus den Bereichen Stahlindustrie, Netzwerkinfrastruktur, Chemie, Gesundheit und Sport



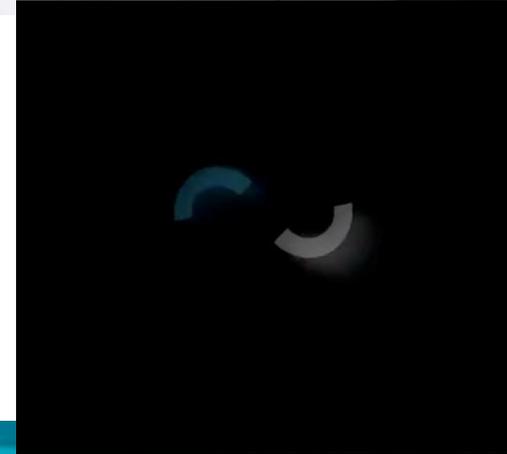
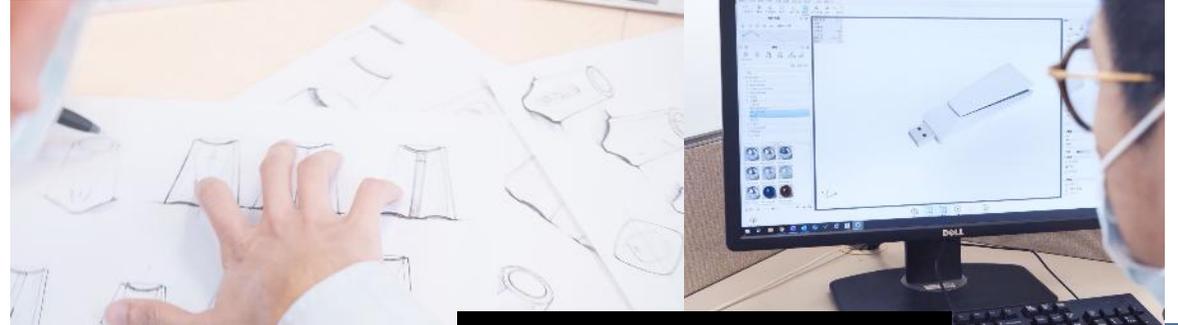
## Mitarbeiter

Rund 1.600 Mitarbeiter.  
Circa 300 Beschäftigte  
im Bereich Forschung  
& Entwicklung.



## Geschäftsbereiche

Für Zuhause - Für Unternehmen  
- Für die Industrie



# ■ Nuclias Ecosystem - Managed Networks (Switch & WLAN)

## Stand Alone Access Points

Management der Access Points via Web Interface und Verwaltung mehrerer Access Points per Web Interface mit AP Array and Cluster

## Nuclias - Software Controller

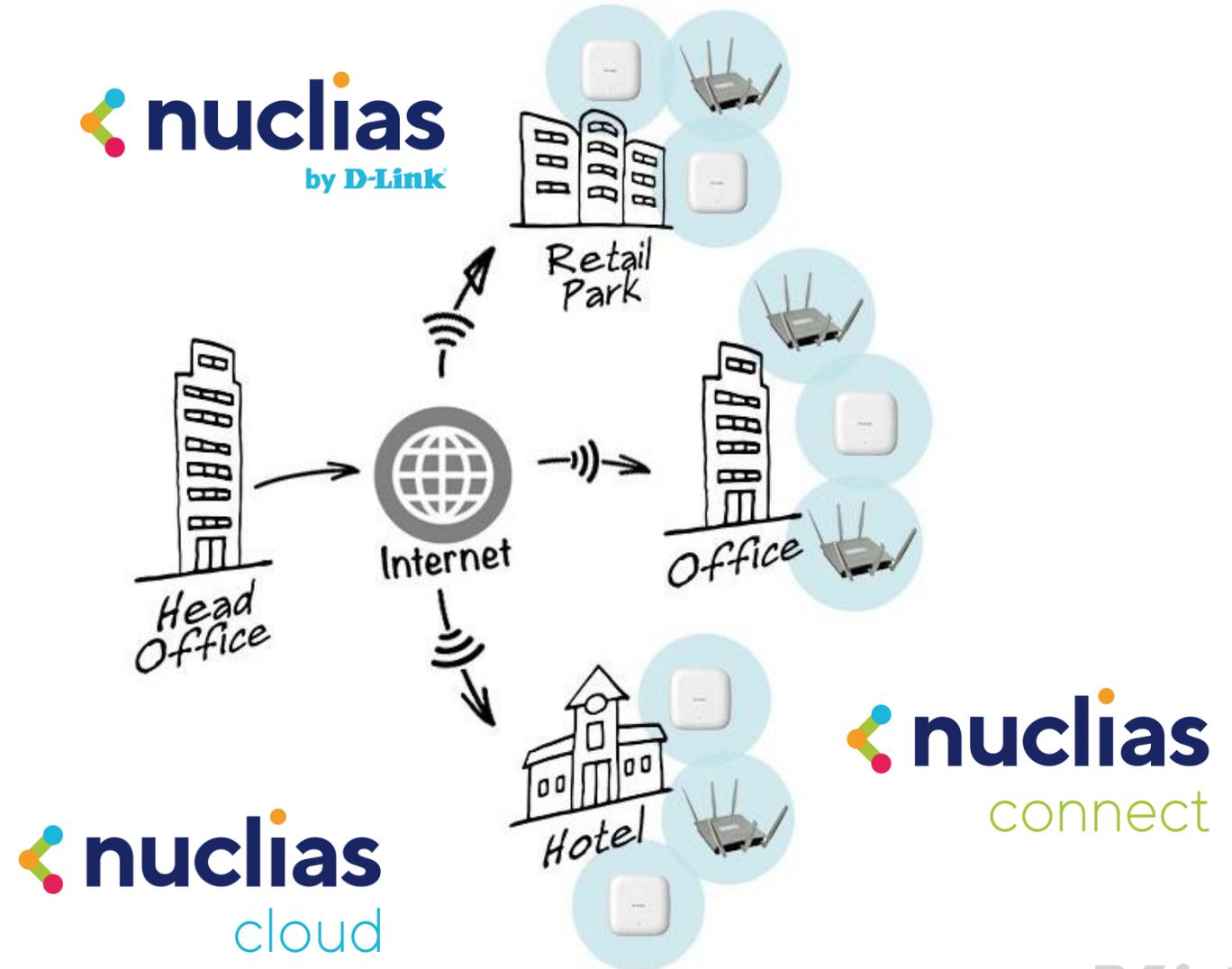
Kostenfreie Nuclias Connect Software für bis zu 1500 Access Points

## Nuclias - Hub Controller

Nuclias Connect Hub für das lokale Management von bis zu 100 Access Points

## Nuclias - Cloud Controller

Nuclias Cloud kann für den remote Zugriff auf die Nuclias Connect Managementkonsole eingesetzt werden



# Business WLAN – Ihr Lösungspaket



INTERNET



SCHUTZ  
Wireless VPN Router



ANBINDUNG ACCESS POINTS  
Business Switch



VERWALTUNG  
ACCESS POINTS  
Hardware-Controller



WIRELESS LAN  
Access Points



(Verschiedene Modelle  
zur Auswahl)

## Für die Konfiguration

- > Konfigurationsdateien zum Download
- > Einrichtungsmanuals
- > Optionaler Service zur Anpassung

# Unserre Pakete

## Paket 1

- 1 x DNH-100
- 1 x DSR-250V2/E
- 1 x DGS-1210-28P/E
- 3 x DAP-2680
- 1 x DAS-C Network



## Paket 2

- 1 x DNH-100
- 1 x DSR-250V2/E
- 1 x DGS-1210-28P/E
- 3 x DAP-X2810
- 1 x DAS-C Network



## Paket 3

- 1 x DNH-100
- 1 x DSR-250V2/E
- 1 x DGS-1210-28P/E
- 3 x DAP-X3060
- 1 x DAS-C Network



# ■ Einfach vorkonfiguriert



## DNH-100

- Der Nuclias Connect Controller enthält alle Konfigurationsdaten für die in Ihrem Netzwerk verwendeten Switches und Access Points.
- Das komplette Setup wird in einer einzigen Konfigurations-Backup-Datei gespeichert und kann leicht auf einem neuen DNH-100 wiederhergestellt werden.
- Das Vorkonfigurations-Image enthält bereits ein universelles Setup mit vordefinierten VLANs für eine sichere Mischnutzung.



## DSR-250V2

- Der D-Link VPN-Router bietet VLANs für die sichere Segmentierung des Netzwerks. Verschiedene IP-Bereiche pro VLAN werden durch den integrierten DHCP-Server des Routers bereitgestellt.
- Die komplette Router-Konfiguration wird in einer einzigen Konfigurations-Backup-Datei gespeichert und kann leicht auf einem neuen DSR-250V2 wiederhergestellt werden.
- Der D-Link-Router kann durch einen Kunden-Router ersetzt werden, wenn dieser die VLAN-Funktionalität nicht unterstützt.



## How-to Guide

- Die Vorkonfiguration kann in etwa 10 Minuten (nach ein wenig Übung) wiederhergestellt und eingesetzt werden.
- Standardmäßig sind 6 VLANs definiert, um verschiedene Benutzergruppen und ein professionelles Gastnetzwerk zu trennen. Jedes VLAN wird über eine WiFi SSID übertragen.
- Die Anleitung erklärt die Einrichtung und führt Sie durch die grundlegenden Verfahren zur Änderung der Einrichtung, der Benutzeranmeldedaten und der Wi-Fi-Schlüssel.

## ■ Ihr passender Switch



### DGS-1210 Serie

- Gigabit Smart+ Managed Business-Switch-Serie für mittelgroße Unternehmensnetzwerke.
- 10/100/1000BASE-T- und 10/100/1000BASE-T/SFP-Combo-Ports – bis zu 52 Kombinationen.

## Wählen Sie Ihren passenden Access Point



### DAP-2680

- Dual Band PoE Access Point für den Innenbereich.
- Bis zu 16 gleichzeitig nutzbare SSIDs (8 auf dem 2.4Ghz und 8 auf dem 5Ghz Band).
- Bis zu 1750 Mbps
- 1 x Gigabit LAN
- Passend sowohl für Wand- als auch für Deckenmontage.



### DAP-X2810

- Dual Band PoE Access Point für den Innenbereich.
- Bis zu 16 gleichzeitig nutzbare SSIDs (8 auf dem 2.4Ghz und 8 auf dem 5Ghz Band).
- Bis zu 1800 Mbps
- 1 x Gigabit LAN
- Passend sowohl für Wand- als auch für Deckenmontage.
- Wifi 6



### DAP-X3060

- Dual Band PoE Access Point für den Innenbereich.
- Bis zu 16 gleichzeitig nutzbare SSIDs (8 auf dem 2.4Ghz und 8 auf dem 5Ghz Band).
- Bis zu 2975 Mbps
- 1 x Gigabit LAN  
1 x 2,5 Gigabit LAN
- Passend sowohl für Wand- als auch für Deckenmontage.
- Wifi 6

# ■ Anwendung: Business-/Geschäftszentren

In gemeinsam genutzten Geschäfts- und Büroräumen wie zum Beispiel Co-Working Umgebungen oder in Business Centern gibt es WLAN in den gemieteten Flächen. Das WLAN ist hier entsprechend den Anforderungen jeweils individuell konfiguriert. Jedoch sind die gemeinsam genutzten Flächen eine Herausforderung. Sie sind mitunter zu weit von der angemieteten Bürofläche entfernt und das WLAN kann sich daher nicht verbinden.

Mit Nuclias Connect können Sie dieses Problem lösen. Das WLAN jedes Unternehmens ist im gesamten Gebäude verfügbar, obwohl es sicher in private VLANs segmentiert ist. Selbst wenn Sie also andere Unternehmen im selben Bürozentrum besuchen, haben Sie Ihr eigenes WLAN, selbst in den gemeinsam genutzten Besprechungsräumen.



Image: Adobe istock

## Typische Netzwerkgröße\*

- Jeder WLAN Access Point deckt ca. 75 bis 100 Quadratmeter ab, was der durchschnittlichen Größe einer Büroeinheit entspricht. Bei einem Durchschnitt von 5 Quadratmetern pro Büronutzer sind 15 bis 20 Nutzer angeschlossen. Sind Trenn- oder Glaswände verbaut, erhöht sich die Anzahl der erforderlichen Access Points.
- Ein durchschnittliches Business Center mit 10 Unternehmenseinheiten, einem zentralen Sozialraum wie z.B. einem Pausenraum und einem zentralen Besprechungsraum benötigt zwischen 10 und 15 Access Points
- Die Dimensionierung basiert auf geschätzten Werten; das tatsächliche WLAN-Design sollte mit dem D-Link Wi-Fi Planner Pro auf unserem VIP+ Partner Portal überprüft werden. Für komplexe Gebäude raten wir zu einer optionalen Vor-Ort-WiFi-Ausleuchtung durch D-Link.

# ■ Anwendung: Hotel & Gastronomie

In der Gastronomie sind die Anforderungen an das WLAN vielfältig. WLAN wird zum einen als Service für die Gäste des Hauses genutzt, zum anderen für die Mitarbeiter, damit auf die Systeme (z.B. Kassensystem) zugegriffen werden kann. Wichtig ist das richtige Setup für den Systemzugriff.

Mit Nuclias Connect können Sie die Ressourcen, die jeder Benutzergruppe zur Verfügung stehen, entsprechend dem definierten Geschäftswert verwalten. Nuclias bietet Echtzeit-Einblicke in die Bandbreitennutzung und lässt Sie die Servicequalität nach Ihren Wünschen priorisieren.

Besucher können das Nuclias Connect-Gast-WLAN nutzen und erhalten über ein Zugangportal Zugriff auf eine sichere und private Internetverbindung. Das Zugangportal kann dabei im Erscheinungsbild des Unternehmens gestaltet werden. Je nach gewünschtem Servicelevel kann die Nutzung des WLAN für den Gast kostenlos oder gegen eine Online-Zahlung erfolgen.

## Typische Netzwerkgröße\*

- Jeder WLAN Access Point deckt ca. 75 bis 100 Quadratmeter Fläche ab und kann problemlos bis zu 50 angeschlossene Nutzer gleichzeitig bedienen. Sind Trenn- oder Glaswände verbaut, erhöht sich die Anzahl der erforderlichen Access Points. Natürlich hat auch die Nutzung des WLAN einen Einfluss auf die Anzahl der benötigten Access Points. 50 Notebook-Nutzer in einer Konferenz verursachen eine höhere Systemlast als 50 Smartphone-Nutzer, die das Netzwerk nicht gleichzeitig aktiv nutzen.
- Ein durchschnittlicher Gastronomiebetrieb kann auf Basis der Grundfläche und der Anzahl der Besucher bzw. Sitzplätze berechnet werden. Eine kleine Bar oder ein Restaurant benötigt beispielsweise zwei oder drei Access Points mit mittlerer Kapazität, während ein stark frequentiertes Hotel leicht eine Kombination aus einer großen Anzahl von Einheiten mit mittlerer Kapazität für das gesamte Gebäude und einer Reihe von Highend Access Points in dicht besiedelten Bereichen benötigt.
- Die Dimensionierung basiert auf geschätzten Werten; das tatsächliche WLAN-Design sollte mit dem D-Link Wi-Fi Planner Pro auf unserem VIP+ Partner Portal überprüft werden. Für komplexe Gebäude raten wir zu einer optionalen Vor-Ort-WiFi-Ausleuchtung durch D-Link.



Image: Adobe istock

# ■ Anwendung: Einzelhandel

Im Einzelhandel sind die Prozesse umfangreicher. Das WLAN muss interne Automatisierungsprozesse zur Bedienung der Verkaufsterminals und Kassensysteme, aber auch kommerzielle Systeme wie Kundeninformationsbildschirme, Narrow Casting und andere Prozesse verwalten. Viele dieser Ressourcen werden extern gemanaged und sollten von den Finanz- und Verwaltungsprozessen getrennt werden.

Mit Nuclias Connect können Sie dieses Problem lösen. Jede Informationsquelle, die WLAN nutzt, kann sicher in private VLANs segmentiert werden. In vielen Situationen stellt das Netzwerk eine Verbindung zu lokal installierten Systemen oder Servern her, doch im Einzelhandel wird jede Transaktion mit einer Zahlungstransaktion abgeschlossen, für die das Internet benötigt wird. Mit Nuclias Connect ist eine Failover-Internetverbindung über 4G- oder 5G-Mobilfunkkonnektivität eine sehr kostengünstige Option. Sie verbindet sich bei Bedarf automatisch mit dem Mobilfunknetz und stellt die kabelgebundene Internetverbindung wieder her, sobald sie wieder online ist.



Image: Adobe istock

## Typische Netzwerkgröße\*

- Jeder WLAN Access Point ist für eine Fläche von etwa 75 bis 100 Quadratmetern ausgelegt, was der durchschnittlichen Größe eines Standardgeschäfts entspricht. Ein durchschnittlich großer Shop benötigt ein bis zwei Access Points.
- Größere Läden benötigen einen zusätzlichen Access Point pro 75 Quadratmeter Grundfläche. Die Anzahl der Nutzer ist normalerweise kein Thema bei der WLAN-Planung für Läden, die für Tech-Einzelhändler, die viele angeschlossene Demo-Geräte betreiben, verboten ist.
- Die Dimensionierung basiert auf geschätzten Werten; das tatsächliche WLAN-Design sollte mit dem D-Link Wi-Fi Planner Pro auf unserem VIP+ Partner Portal überprüft werden. Für komplexe Gebäude raten wir zu einer optionalen Vor-Ort-WiFi-Ausleuchtung durch D-Link

# ■ Anwendung: Events, Messen, Veranstaltungen

Im Veranstaltungs- und Messebereich ist die Verfügbarkeit und/oder das Investment in WLAN-Versorgung oft ein heikles Thema. Wenn sich die Möglichkeit bietet, ein voll skalierbares WLAN mit optionalem Gastnetzzugang einzurichten und zu betreiben, ist das eine lukrative Umsatzquelle.

Mit Nuclias Connect können Sie ad-hoc eine WLAN-Infrastruktur einrichten und betreiben. Die vorinstallierten Images sind ideal, um in letzter Minute Installationen an kurzzeitig genutzten Locations vorzunehmen, ohne dass eine intensive Vorbereitung erforderlich ist.

Nuclias Connect kann sich mit der kabelgebundenen Internetverbindung des Veranstaltungsortes verbinden und bietet isolierte Firewall-Funktionalität. Oder Sie können eine Verbindung über einen mobilen 4G/5G-Internet-Router herstellen, um völlig unabhängig von den oft teuren Messeeinrichtungen zu sein.



Image: Adobe istock

## Typische Netzwerkgröße\*

- Jeder WLAN-Access Point deckt etwa 100 bis 150 Quadratmeter in einer meist offenen und großen Messehalle oder Eventlocation ab. Mit durchschnittlich 4 Access Points können Sie eine 60 x 10 oder 25 x 25 Meter große Halle gut abdecken. Voraussetzung ist, dass sich die Access Points oberhalb der signalblockierenden Standbauten befinden und eine freie Reichweite in der gesamten Halle haben.
- Für einen großen Messestand sind durchschnittlich 4 Access Points ideal, um eine große Fläche von 15 x 15 Metern abzudecken. Aufgeteilt in 4 Segmente ist die Einrichtung zwar etwas überdimensioniert, gewährleistet aber eine stabile und solide Einrichtung. Durch die Verwendung separater VLANs, wie sie im vorkonfigurierten Setup definiert sind, kann die verfügbare Bandbreite verwaltet und Kapazitätsprobleme können im Handumdrehen erkannt und beseitigt werden.
- Die Dimensionierung basiert auf geschätzten Werten; das tatsächliche WLAN-Design sollte mit dem D-Link Wi-Fi Planner Pro auf unserem VIP+ Partner Portal überprüft werden. Für komplexe Gebäude raten wir zu einer optionalen Vor-Ort-WiFi-Ausleuchtung durch D-Link

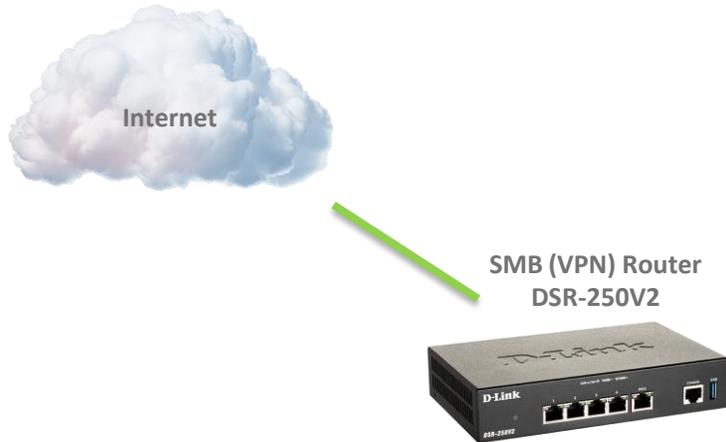
# Nuclias Connect – das 10 Minuten Setup



Diese kleine Vorschau zeigen wir Ihnen, wie Sie die vier Komponenten von Nuclias Connect in einer vorkonfigurierten Arbeitsumgebung wiederherstellen können.

- Sie erhalten ein VLAN für die Wartung und Konfiguration (VLAN 1), mit einem eigenen WLAN, so dass Sie die Wartung über das WLAN-Netz oder direkt am Switch durchführen können.
- Für Gastbenutzer (VLAN 21) gibt es ein WLAN, das partitioniert ist, um zu verhindern, dass Gastbenutzer andere und/oder andere Benutzer in separaten VLANs sehen können. Das Gastnetzwerk ist durch einen Passcode geschützt, der auf einer anpassbaren Splash-Seite eingegeben werden muss, die automatisch in einem Browser erscheint. Alle Benutzer des Gastnetzwerks sind durch die Architektur des Gastnetzwerks in Nuclias Connect gezwungen, im öffentlichen Netzwerkmodus zu arbeiten.
- Es gibt 4 zusätzliche VLANs (VLAN 31, 41, 51 und 61) mit jeweils eigenem WLAN, so dass es insgesamt 6 verschiedene Benutzergruppen gibt, die alle in ihrem eigenen IP-Bereich arbeiten. So können die Benutzer im selben VLAN miteinander interagieren und zusammenarbeiten, können aber andere Benutzer außerhalb des isolierten VLANs nicht sehen. Dies ermöglicht eine echte professionelle VLAN-basierte Segmentierung des Netzwerks.
- Der QIG Installation Guide hilft Ihnen, die Standard-Voreinstellungen vorzunehmen. Die Benutzernamen und Passwörter sind universell und meist identisch, so dass Sie die Einstellungen nach Ihren persönlichen Bedürfnissen anpassen können. In der vollständigen INSTALLATIONSANLEITUNG wird erklärt, wie Sie Passwörter, WiFi-Namen und Sicherheitsschlüssel für eine optimale und sichere Nutzung dieser vorkonfigurierten, voll funktionsfähigen gehosteten WiFi-Plattform ändern können.
- Die Gesamtlaufzeit der vier Sneak-Preview-Aufnahmen beläuft sich auf 9 Minuten und 35 Sekunden, was der theoretischen Zeit entspricht, die für die vollständige Installation benötigt wird. Das nennen wir 10-Minuten-WLAN auf Knopfdruck!

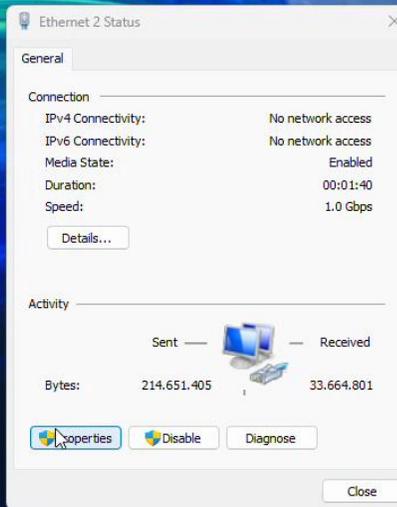
# So laden Sie die DSR-250v2 Konfiguration



## Unified Services VPN-Router DSR-250v2

- Vollständige VPN-Funktionen
- VPN, bis zu 200 Mbit/s Durchsatz Firewall, bis zu 950 Mbit/s Durchsatz
- Dynamische Filterung von Webinhalten und Anwendungskontrolle
- Unterstützung von Web-Authentifizierung
- WAN-Failover und Lastausgleich

# DSR-250v2 Konfiguration



# DNH-100 Konfiguration



SMB (VPN) Router  
DSR-250V2



## Nuclias Connect Hub DNH-100

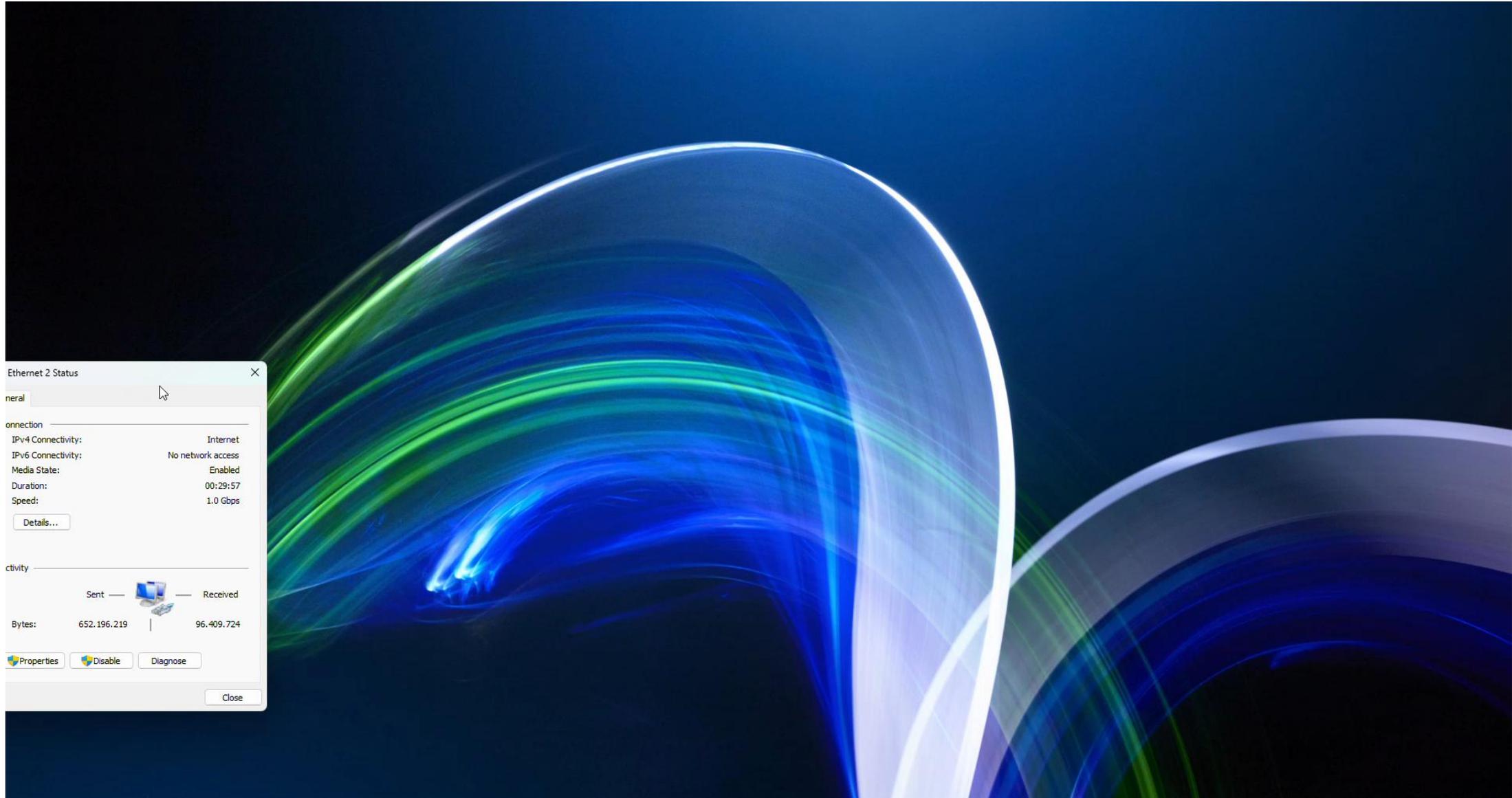
- Integrierte kostenlose Nuclias Connect Software
- x1 GE-Anschluss, x1 Konsolenanschluss, x1 USB 3.0, x1 MicroSD
- Verwaltung von bis zu 100 APs / Smart Managed Switches
- Kostenlose Nuclias Connect App
- Rack-Montage-Kit enthalten



## DNH-100 Nuclias Connect Hub

- Nuclias Connect vorinstalliert
- Integrierter Cloud-Agent zur Anbindung an die Nuclias Cloud optional (Lizenz erforderlich)

# DNH-100-Konfiguration



# So integrieren Sie den Switch



Internet

SMB (VPN) Router  
DSR-250V2



Gigabit Smart+ Managed Switches  
DGS-1210 Serie



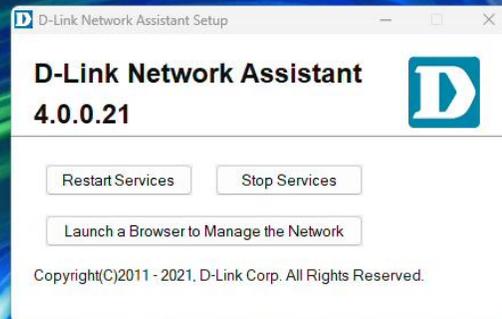
**DNH-100 Nuclias Connect Hub**

- Nuclias Connect vorinstalliert
- Integrierter Cloud-Agent zur Anbindung an Nuclias-Cloud optional (Lizenz erforderlich)

## DGS-1100, DGS-1210 & DXS-1210 Switch Serie

- Smart Managed und Smart+ Managed Switches.
- Bis zu 52 Ports pro Switch mit optionaler PoE-Unterstützung
- Gigabit oder Multi-Gig bei der DXS-Serie
- Rack-Montage-Kit enthalten

# So integrieren Sie Ihren Switch



# ...und so die Access Points



Internet

SMB (VPN) Router  
DSR-250V2



Gigabit Smart+ Managed Switches  
DGS-1210 Serie



**DNH-100 Nuclias Connect Hub**

- Nuclias Connect vorinstalliert
- Integrierter Cloud-Agent zur Anbindung an Nuclias-Cloud optional (Lizenz erforderlich)

Indoor/Outdoor  
Access Point DAP-  
Serie



# ...die Access Points dargestellt im DNH-100



Nuclias Connect [https://192.168.10.244/nuclias\\_connect/#/DNH/dashboard](https://192.168.10.244/nuclias_connect/#/DNH/dashboard) 12:53:18 2024-07-19 (DST)

DNH-100-B615

Dashboard

Monitor >

Topology

Floor Plan

Configuration >

Report >

Log >

System >

1 Sites

2 Networks

0/0 Access Points

0 Clients

1/1 Switches

0 Clients

Access Point | Switch

Information from the last hour

All Sites | All Networks | 2024/07/19 | 12:45

Number of Clients in the Last Hour vs Number of Clients in the Past 7 Days

Traffic Usage in the Last Hour

Downlink/Uplink Traffic Usage Structure in the Last Hour (MB)

Traffic Usage Structure by SSID in the Last Hour (MB)

Channel Utilization

APs on 2.4GHz Channel

## Kontakt



Ich bin für Sie da:

Oliver Burger  
Account Manager Business Sales  
T: +49 (0) 172 699 7389  
M: [Oliver.Burger@dlink.com](mailto:Oliver.Burger@dlink.com)

### Vertriebsinnendienst:

Auch meine Kollegen unterstützen Sie gerne bei der Wahl passender Produkte und beantworten Ihre Fragen:

**T:** +49 (6196) 77 99 500  
**M:** [dce-vertriebsanfrage@dlink.com](mailto:dce-vertriebsanfrage@dlink.com)

Weitere Informationen finden Sie unter [eu.dlink.com](http://eu.dlink.com).



# D-Link®

D-Link (Deutschland) GmbH  
Schwalbacher Str. 74  
65760 Eschborn

T: +49 (0)6196 77 99 500  
W: [www.dlink.com](http://www.dlink.com)



D-Link, D-Link logo, D-Link sub brand logos, and D-Link product trademarks are trademarks or registered trademarks of D-Link Corporation and its subsidiaries. All other Third party marks mentioned herein are trademarks of their respective owners.

Copyright ©2023 D-Link Corporation. All Rights Reserved.